



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SKRIPSI

PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG DAUN PISANG DALAM RANSUM TERHADAP PERFORMA AYAM PEDAGING



Oleh :

Delvin Prayuda
11381100015

PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2020

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SKRIPSI

PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG DAUN PISANG DALAM RANSUM TERHADAP PERFORMA AYAM PEDAGING



Oleh :

Delvin Prayuda
11381100015

**Diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk mendapatkan gelar Sarjana Peternakan**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2020**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Penambahan Tepung Daun Pisang dalam Ransum terhadap Performa Ayam Pedaging

Nama : Delvin Prayuda

NIM : 11381100015

Program Studi : Peternakan

Menyetujui,
Setelah diuji pada tanggal 22 Juli 2020

Pembimbing I

Anwar Efendi Harahap, S.Pt., M. Si.
NIK. 130 710 014

Pembimbing II

Dr. Yendraliza, S.Pt., M. P.
NIP. 197501102000710 2005

Mengetahui :

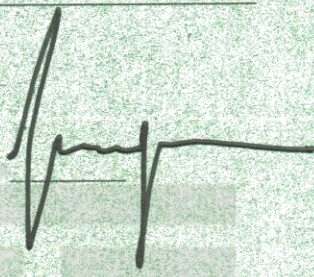
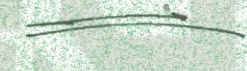
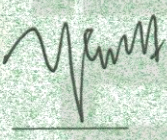

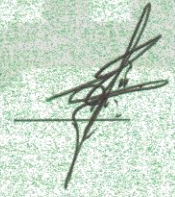
Dekan,
Fakultas Pertanian dan Peternakan

Ketua,
Program Studi Peternakan

Dewi Ananda Mucha, S.Pt., M. P.
NIP. 19730405 200701 2 027

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian
Sarjana Peternakan pada Fakultas Pertanian dan Peternakan
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
dan dinyatakan lulus pada tanggal 22 Juli 2020

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc	KETUA	
2.	Anwar Efendi Harahap, S.Pt., M. Si	SEKRETARIS	
3.	Dr. Yendraliza, S.Pt., M.P	ANGGOTA	
4.	Ir. Eniza Saleh, MS	ANGGOTA	
5.	Evi Irawati, S.Pt., M.P	ANGGOTA	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya berupa skripsi ini adalah asli yang merupakan hasil penelitian saya dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun (sarjana, tesis, disertasi dan sebagainya) baik di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni penelitian saya sendiri dengan arahan tim dosen pembimbing dan hak publikasi di tangan penulis dan pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pula di daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan saya ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma hukum yang berlaku di perguruan tinggi dan Negara Republik Indonesia.

Pekanbaru, Juni 2020
Yang membuat pernyataan



Delvin Prayuda
NIM. 11381100015

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

RIWAYAT HIDUP



Delvin Prayuda dilahirkan di Kelurahan Padang Terubuk, Kecamatan Senapelan, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau pada tanggal 10 September 1994. Lahir dari pasangan Ayahanda Zulkifli dan Ibunda Tersayang Sri Purnama Ningsih. Merupakan anak ketiga dari empat bersaudara dengan nama kakak Febby Anggraini, abang Edwan Willy Zusrianda dan adik Syania Delila.

Jenjang Pendidikan Dasar pada tahun 2001 di SDN 003 Tembilahan Hulu dan selesai pada tahun 2007, kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Tembilahan Hulu dan selesai pada tahun 2010. Jenjang pendidikan menengah atas dilanjutkan di SMA Negeri 1 Tembilahan Kota pada tahun 2010, dan selesai pada tahun 2013.

Pada tahun 2013 penulis diterima menjadi mahasiswa UIN Suska Riau melalui jalur SNMPTN terdaftar sebagai mahasiswa di Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pada bulan Januari sampai dengan Februari 2016 penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapang di CV. Simental Jaya, Payakumbuh, Sumatera Barat. Pada bulan Juli sampai dengan September 2016 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata di Desa Sialang Panjang, Kecamatan Tembilahan Hulu, Kabupaten Indragiri Hilir. Pada bulan Januari sampai Februari 2020 penulis melaksanakan penelitian di UIN *Agriculture Research and Development Station* (UARDS) Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pada tanggal 22 Juli 2020 dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelar Sarjana Peternakan melalui siding tertutup Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, dengan judul skripsi “Pengaruh Penambahan Tepung Daun Pisang dalam Ransum terhadap Performa Ayam Pedaging” di bawah bimbingan, Anwar Efendi Harahap, S.Pt., M.Si dan Dr. Yendraliza, S.Pt., M.P.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah.. Alhamdulillah.. Alhamdulillahirobbil' alamin..

Sujud syukurku kusembahkan kepadamu Tuhan yang Maha Agung nan Maha Tinggi nan Maha Adil nan Maha Penyayang, atas takdirmu telah kau jadikan aku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini. Serta lantunan sholawat beriring salam penggugah hati dan jiwa, menjadi persembahan penuh kerinduanku pada sang penerang ialah Baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat (QS: Al-Mujadilah 11)

*Terima kasih atas nikmat dan rahmat-Mu yang agung ini.
Sebuah perjalanan panjang dan gelap.. Kini kau berikan secercah cahaya terang
Meskipun hari esok penuh teka-teki dan tanda tanya yang aku sendiri belum tahu pasti jawabannya*

*"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain) dan hanya kepada Tuhan-mu lah hendaknya kamu berharap".
(Q.S. Al-Insyirah : 6-8)*

*ya... Allah
inikah sejuta makna dan rahasia yang tersimpan,
sungguh berarti hikmah yang kau beri
Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagiku untuk meraih cita-cita besarku
Ibu dan Ayah.....*

*Tiada cinta yang paling suci selain kasih sayang ayahanda dan ibundaku
Setulus hatimu ibu, searif arahanmu ayah
Doamu hadirkan keridhaan untukku, Petuahmu tuntunkan jalanku
Pelukmu berkahi hidupku, Dan sebaith doa telah merangkul diriku,
Menuju hari depan yang cerah,
Karya penuh perjuangan ini kupersembahkan kepada Ayahanda Zulkifli dan Ibunda Sri Purnama Ningsih dengan kasih dan sayang yang tak pernah putus demi keberhasilan anakmu ini. Tiadalah apa yang aku persembahkan, melainkan segala amalan dan segala urusan kehidupan.*

UCAPAN TERIMA KASIH

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya, hanya kata itu yang mampu terucap. Syukur untukMu Ya Allah yang telah menciptakan hamba, memberikan kesempatan dan kemampuan serta menuntun perjalanan hidup hamba dengan caraMu yang sempurna sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Penambahan Tepung Daun Pisang dalam Ransum terhadap Performa Ayam Pedaging”**. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana peternakan di Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Suska Riau.

Saya persembahkan karya kecil ini, untuk cahaya hidup, yang senantiasa ada saat suka maupun duka, selalu setia mendampingi, saat kulemah tak berdaya yaitu sosok yang sangat luar biasa yang selalu menjadi sumber inspirasi, motivasi dan semangatku yakni Orang tua ku tercinta Ayahanda Zulkifli dan Ibunda Sri Purnama Ningsih yang selalu memanjatkan doa kepada Allah SWT untuk putramu tercinta dalam setiap sujudnya. Maka izinkan aku melalui bingkisan sederhana ini untuk mengukir senyum indah diwajah orang tua tercinta. Terimakasih untuk semuanya.

Pada kesempatan bahagia ini penulis juga ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang turut memberi bantuan, petunjuk, bimbingan dan dorongan selama penulis menuntut ilmu di kampus maupun selama penulis menyelesaikan penulisan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung terutama kepada :

1. Teristimewa untuk kedua orang tua tercinta Ayahanda Zulkifli dan Ibunda Sri Purnama Ningsih, yang telah menjadi alasan saya untuk selalu semangat dalam menyelesaikan kuliah dan skripsi ini, tempat saya berkeluh kesah, tempat saya pulang setelah lelah dan selalu memberikan kasih sayang dan doa yang tak terputus.
2. Bapak Prof.Dr. H. Akhmad Mujahiddin, MA, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta jajarannya yang telah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu di Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Suska Riau.
3. Bapak Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Suska Riau.
 4. Bapak Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc selaku Wakil Dekan I, Ibu Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P selaku Wakil Dekan II, Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt, M.Agr. Sc selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Suska Riau.
 5. Bapak Anwar Efendi Harahap, S.Pt., M.Si selaku selaku pembimbing 1 yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, masukan yang sangat berharga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
 6. Ibu Dr. Yendraliza, S.Pt., M.P selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, semangat, masukan dan saran yang sangat mendukung dalam menyelesaikan skripsi ini.
 7. Ibu Ir. Eniza Saleh, MS selaku penguji I dan Ibu Evi Irawati, S.Pt., M.P selaku penguji II yang telah banyak memberikan saran, arahan dan motivasi dalam penulisan skripsi ini.
 8. Bapak dan Ibu dosen selaku staf pengajar yang telah mendidik penulis selama perkuliahan, karyawan serta karyawan serta seluruh civitas akademik Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, yang telah memberikan bantuan secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis.
 9. Untuk keluarga saya, kakak Febby Anggraini, abang Edwan Willy Zusrianda dan adik Syania Delila yang telah memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Akhirnya Apa yang kalian dan keluarga natikan untuk aku mengenakan toga bisa tercapai.
 10. Buat teman-teman seperjuangan Angkatan 2013 dari kelas A sampai E yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan banyak *support* dan menjadi teman yang selalu setia menemani dalam menjalani hari-hari ku di UIN Suska Riau.
 11. Terimakasih juga kepada Arde Oktriansyah, Saprison, Asy'ari Abeba, Selly Rafika Sari, Yuni Widiyati, Nora Delita, Apriadi, Yudi Mochtisar, Riyogi Yoresta, Agung Santoso, Syakir Rabani, Rani Dia Pratama, yang



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

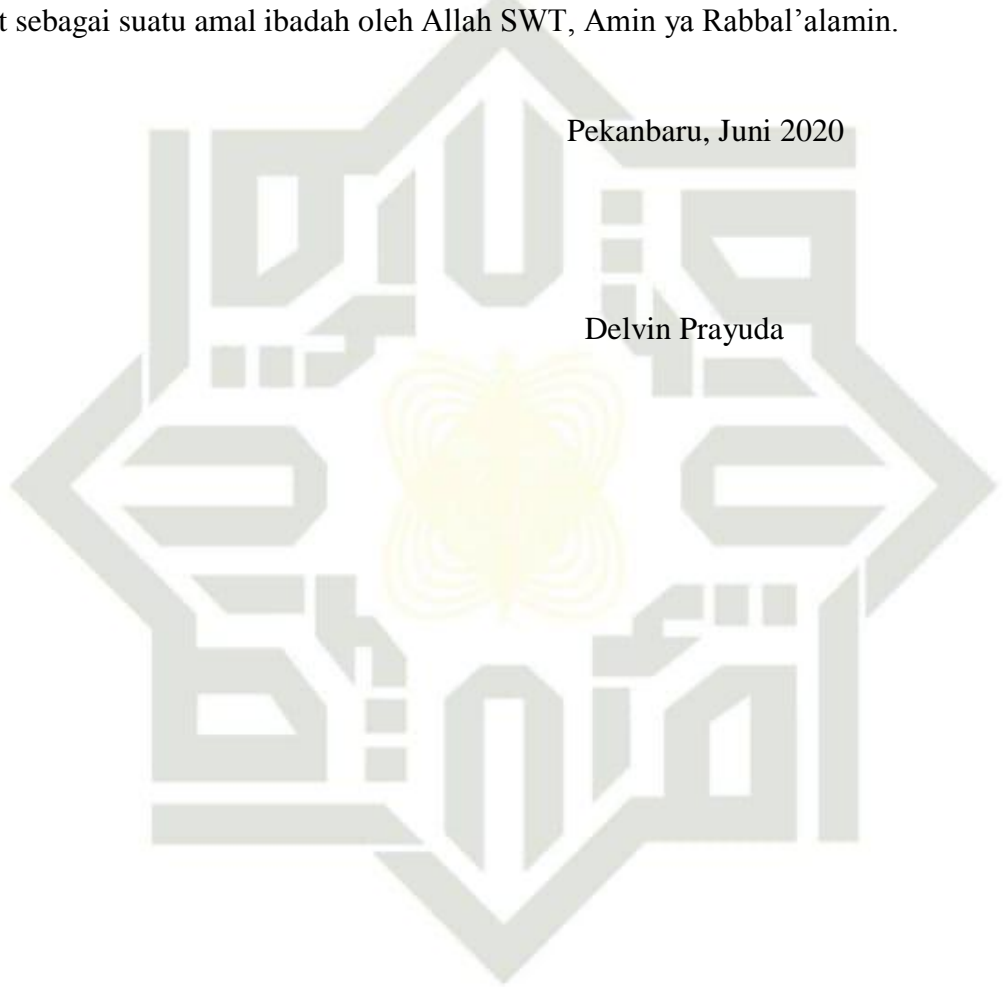
selalu memberikan nasehat, dukungan dan bantuan selama penulis mengerjakan skripsi ini.

12. Buat Resti Anggraini teman terbaik yang selalu ada untuk penulis untuk memberikan motivasi dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Terimakasih juga kepada Rini Fauziah, Erwin Nashariadi, Yandi Ramadhan, Ardiansadewa, Arif Alpayed, M.rezki, Zikrullah, Lahmudin Nor, Hendri Revana, semua anak kos.

Penulis mendo'akan semoga bantuan yang telah diberikan dapat diberkahi dan dicatat sebagai suatu amal ibadah oleh Allah SWT, Amin ya Rabbal'amin.

Pekanbaru, Juni 2020

Delvin Prayuda



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG DAUN PISANG DALAM RANSUM TERHADAP PERFORMA AYAM PEDAGING

Delvin Prayuda (11381100015)

Dibimbing oleh Anwar Efendi Harahap dan Yendraliza

INTISARI

Daun pisang merupakan salah satu bagian limbah tanaman yang mempunyai potensi cukup besar sebagai pakan ternak baik dari segi ketersediaannya maupun dari nilai nutrisinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung daun pisang fermentasi terhadap konsumsi pakan, penambahan bobot badan dan *feed conversion ratio* (FCR) ayam pedaging. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Januari sampai Februari 2020 di kandang percobaan Laboratorium *UIN Agriculture Research and Development Station* (UARDS) Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, Riau. Rancangan yang digunakan yaitu Rancangan Acak Lengkap 4 x 5, yaitu R_0 = Ransum basal tanpa penambahan tepung daun pisang, $R_1 = R_0 + 2\%$ Tepung daun pisang, $R_2 = R_0 + 4\%$ Tepung daun pisang, $R_3 = R_0 + 6\%$ Tepung daun pisang. Hasil penelitian menunjukkan pemberian tepung daun pisang dalam ransum basal sampai level 6% tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap performa ayam pedaging, jumlah rata-rata konsumsi ransum 2339,79-2498,80 g, penambahan bobot badan 1136,87-1291,48 g, konversi ransum 1,90-2,06. Kesimpulan penelitian ini adalah penambahan tepung daun pisang dalam ransum basal sampai level 6% tidak dapat meningkatkan performa ayam ras pedaging dilihat dari konsumsi ransum, penambahan bobot badan (PBB) dan konversi ransum.

Kata kunci : *daun pisang, ayam pedaging, konsumsi ransum, penambahan bobot badan, konversi ransum* .

THE EFFECT OF ADDITION BANANA LEAF FLOUR IN THE RATION ON BROILER PERFORMANCE

Delvin Prayuda (11381100015)
Supervised by Anwar Efendi Harahap dan Yendraliza

ABSTRACT

Banana leaves are one part of plant waste that has considerable potential as animal feed both in terms of availability and nutritional value. This study aims to determine the effect of the use of fermented banana leaf flour on feed consumption, body weight gain and feed conversion ratio (FCR) of broilers. This research was carried out in January to February 2020 in the experimental cage of the UIN of Agriculture Research and Development Station (UARDS) Laboratory of the Faculty of Agriculture and Animal Sciences, State Islamic University of Sultan Syarif Kasim, Riau. The design used was a completely randomized 4x5 design, namely R0 = basal ration without the addition of banana leaf flour, R1 = R0 + 2% Banana leaf flour, R2 = R0 + 4% Banana leaf flour, R3 = R0 + 6% Banana leaf flour. The results showed that administration of banana leaf flour in basal rations up to level 6% had no significant effect ($P > 0.05$) on the performance of broilers, the average number of rations consumption 2339.79-2498.80 g, weight gain 1136.87-1291.48 g, feed conversion 1.90-2.06. The conclusion of this study was the addition of banana leaf flour in basal rations up to the level of 6% could not improve the performance of broilers viewed from the consumption of rations, weight gain (WG) and feed conversion.

Keywords: banana leaf, broilers, ration consumption, weight gain, feed conversion.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran *Allah SWT* yang senantiasa melimpahkan berkat, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Penambahan Tepung Daun Pisang dalam Ransum terhadap Performa Ayam Pedaging”. Shalawat serta salam senantiasa penulis sampaikan kepada *Nabi Muhammad SAW*.

Penulisan skripsi ini merupakan syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Peternakan pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak Anwar Efendi Harahap, S.Pt., M.Si sebagai pembimbing I dan Ibu Dr. Yendraliza, S.Pt., M.P sebagai pembimbing II yang telah membantu dan memberi arahan dalam penulisan skripsi ini dan juga kepada rekan-rekan seperjuangan yang telah memberikan bantuan dan motivasi. Semoga semua bantuan yang diberikan kepada penulis mendapat balasan yang sempurna dari *Allah SWT*.

Kritik dan saran yang membangun penulis harapkan demi kesempurnaan penulisan yang akan datang, karena penulis menyadari banyak kekurangan dalam penulisan ini. Semoga laporan skripsi ini menambah ilmu pengetahuan dan wawasan bagi pembaca.

Pekanbaru, Juni 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	3
1.3. Manfaat	3
1.4. Hipotesis	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Daun Pisang	4
2.2. Ayam Pedaging	7
2.3. Sistem Pemeliharaan.....	9
2.4. Ransum ayam pedaging	10
2.5. Konsumsi Pakan.....	10
2.6. Pertambahan Bobot Badan.....	12
2.7. Konversi Pakan	13
2.8. Kebutuhan Nutrisi ayam Pedaging	14
III. MATERI DAN METODE	16
3.1 Waktu dan Tempat	16
3.2. Alat dan Bahan	16
3.3. Metode Penelitian	16
3.4. Tahap Penelitian	17
3.5. Parameter Penelitian	19
3.6. Analisis Data	19
IV. HASIL DAN PEMBAHSAN	
4.1 Konsumsi ransum	21
4.2 Pertambahan bobot badan	22
4.3 Konversi ransum	23
V. PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	25
5.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	31

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Komposisi Daun pisang tanpa fermentasi dan yang fermentasi	5
2.2 Kandungan Asam Amino Essensial Daun Pisang	6
3.1 Nilai Nutrisi Bahan Pakan Penyusun Ransum	16
3.2 Susunan ransum perlakuan untuk ayam pedaging	17
3.3 Analisis sidik ragam	19
4.1 Konsumsi ransum ayam pedaging yang diberi Tepung Daun Pisang	21
4.2 Pertambahan Bobot ayam peaging yang diberi Tepung Daun Pisang	22
4.3 Konversi ransum ayam ras pedaging yang diberi Tepung Daun Pisang	23

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Daun Pisang	6
2.2. Ayam Ras Pedaging	8
3.1. Pengolahan Daun Pisang	17
3.2. Bagan Pelaksanaan Penelitian	18



UIN SUSKA RIAU

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ayam pedaging merupakan unggas penghasil daging yang memiliki kecepatan tumbuh dalam waktu yang singkat, sehingga dapat dijadikan usaha komersial yang sangat potensial (Rasyaf, 1994). Usaha peternakan ayam pedaging merupakan salah satu potensi peternakan khususnya dibidang perunggasan yang bermanfaat bagi kelangsungan hidup masyarakat, karena dapat meningkatkan pendapatan peternak, mendukung kebutuhan masyarakat terhadap pemenuhan gizi. Kebutuhan akan daging semakin hari semakin meningkat, hal ini dipicu dengan meningkatnya kesadaran manusia akan gizi yang dibutuhkan dari protein hewani. Keadaan tersebut juga didorong oleh meningkatnya tingkat kesejahteraan manusia sehingga tingkat permintaan daging hewani meningkat pula.

Faktor yang mempengaruhi keberhasilan usaha ayam pedaging adalah pakan (*feed*), pembibitan (*breeding*) dan tatalaksana (manajemen). Penghematan biaya pakan adalah tujuan yang harus dicapai dalam mendapat keuntungan yang maksimal dari hasil produksinya. (Oktaviana dkk., 2010). Umumnya bahan penyusun ransum ayam pedaging merupakan bahan pangan seperti jagung, kacang hijau, tepung ikan dan kacang kedelai. Jumlah kebutuhan bahan ini lebih tinggi dari ketersediaannya, mengakibatkan impor dari negara lain sehingga harga ransum menjadi relatif tinggi (Mathius dan Sinurat, 2001). Upaya untuk mengurangi biaya pakan serta meningkatkan produksi ayam pedaging dibutuhkan alternatif penggunaan bahan penyusun ransum inkonvensional seperti memanfaatkan limbah hasil pertanian.

Salah satu limbah hasil pertanian yang belum digunakan secara maksimal yaitu berasal dari limbah tanaman pisang. Hal ini dapat dilakukan karena produksi pisang yang dihasilkan di Indonesia pada tahun 2000 mencapai 2.382.933 ton (BPS, 2000), Produksi pisang di Provinsi Riau pada tahun 2014 mencapai 22.758 ton (BPS Provinsi Riau, 2015), sehingga potensi limbah yang dihasilkan oleh tanaman pisang cukup besar. Limbah tanaman pisang terdiri dari daun, kulit buah, batang dan bonggolnya. Bagian tanaman pisang yang dapat dimanfaatkan sebagai campuran pakan ternak adalah umbi, batang, jantung pisang dan daun pisang.

Daun pisang merupakan salah satu bagian limbah tanaman yang mempunyai potensi cukup besar sebagai pakan ternak baik dari segi ketersediaannya maupun dari nilai nutrisinya. Parakkasi (1987) menyatakan bahwa secara umum zat-zat makanan banyak terakumulasi dalam daun dan batang jika dibandingkan dalam biji. Kandungan protein yang terdapat pada daun pisang lebih tinggi yaitu 15,50% (Islam dkk., 1994) daripada kandungan protein jagung (8,5%) dan dedak padi (12,9%) (NRC, 1994). Kandungan nutrisi daun pisang yang telah dilakukan proses menjadi tepung terdiri dari energi metabolisme (2.573 kkal), bahan kering (88,93%), protein kasar (14,76%), serat kasar (17,91%), lemak (7,79%), dan abu (5,60%) (Trisaksono, 1994). Oleh karena itu daun pisang dapat digunakan sebagai pakan ternak, sehingga dapat mengurangi penggunaan dedak padi yang harganya relatif lebih mahal.

Permasalahan utama dalam penggunaan daun pisang sebagai pakan ternak adalah adanya zat anti nutrisi, salah satunya yaitu tanin yang cukup tinggi. Selain zat anti nutrisi tanin, terdapat juga *saponin dan lectin*. Menurut Fadhilah (2017) bahwa selain mengandung zat anti nutrisi tanin, daun pisang juga mengandung zat anti nutrisi saponin. Saponin merupakan senyawa glikosida steroid atau triterpen glikosida yang tersusun dari gula yang berikatan dengan aglikon dan ditemukan dalam berbagai tanaman dan memiliki peran penting dalam pakan ternak (Yanuartono dkk., 2017; Fahrunnida dan Pratiwi, 2015). Koshte *et al.* (1990) menambahkan, saponin merupakan senyawa dalam bentuk glikosida yang tersebar luas pada tumbuhan tingkat tinggi yang sifatnya menyerupai sabun. Saponin memiliki karakteristik yang berupa buih, sehingga ketika dicampurkan dengan air dan dikocok maka akan terbentuknya buih yang dapat bertahan cukup lama, Prihatma (2001). Bahwa didalam daun pisang terdapat juga zat anti nutrisi *lectin*, yang menyebabkan pencernaan daun pisang rendah, sehingga penggunaan dalam ransum ternak menjadi terbatas. Tanin merupakan senyawa polifenol alami yang dapat berikatan dengan protein (Tangendjaja dkk., 1992), sehingga perbaikan protein menjadi peptida, asam amino dan amonia berkurang. bawatanin dapat mengikat protein yang membuat protein tersebut tidak dapat dicerna oleh ternak unggas.

Tingginya jumlah limbah daun pisang yang belum dimanfaatkan tersebut dapat dilakukan dengan pengolahan. Pengolahan yang dapat dilakukan yaitu

dengan penerapan bioteknologi pakan melalui fermentasi sehingga dapat meningkatkan perbaikan kualitas dan kuantitas kandungan nutrisi daun pisang. Menurut Winarno dan Fardiaz (1990), makanan yang mengalami proses fermentasi mempunyai nilai gizi yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan bahan asalnya. Proses tersebut diharapkan dapat menurunkan kandungan zat anti nutrisi dan meningkatkan tingkat pencernaan daun pisang, sehingga dapat meningkatkan penggunaan daun pisang dalam ransum. Sesuai dengan Suzana (2002) menggunakan level tepung daun pisang sebanyak 10% dalam ransum dengan cara pengolahan yaitu direndam dan dipanaskan.

Berdasarkan pertimbangan diatas, peneliti berencana melaksanakan kajian dengan judul **“Pengaruh Penambahan Tepung Daun Pisang dalam Ransum terhadap Performa Ayam Pedaging”**

1.2. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung daun pisang fermentasi terhadap konsumsi pakan, pertambahan bobot badan dan *feed conversion ratio* (FCR) ayam pedaging.

1.3. Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi kepada peternak tentang pemanfaatan tepung daun pisang fermentasi dalam ransum ayam pedaging.

1.4. Hipotesis

Adapun hipotesis pada penelitian ini yaitu pemberian tepung daun pisang fermentasi hingga level 6 % dapat meningkatkan konsumsi ransum, pertambahan bobot badan serta memperbaiki nilai *feed conversi ratio* (FCR) ayam pedaging.

UIN SUSKA RIAU

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Daun Pisang

Tanaman pisang termasuk family *Musaceae* dan merupakan tanaman rumpun besar. Tanaman pisang merupakan tanaman semak yang batang semu dan hanya sekali berbunga selama hidupnya (*monokarpik*), tingginya bervariasi antara 1-4 meter tergantung varietasnya. Tanaman pisang mempunyai daun lebar, panjang dan tulang daunnya besar. Batangnya tumbuh mempunyai bonggol (umbi) yang besar dan terdapat banyak mata yang dapat tumbuh menjadi tunas anakan (Sunarjono, 1998). Tanaman pisang menghendaki iklim basah dengan curah hujan merata sepanjang tahun, tetapi tanaman pisang dapat juga tumbuh di daerah beriklim kering. Hal ini karena akar tanaman pisang mampu memanfaatkan uap air dari dalam tanah dan menyimpannya dalam batang (Supriyadi dan Satuhu, 1992). Sementara kedalaman air tanah yang sesuai untuk tanaman pisang yang ditanam di daerah iklim biasa adalah 50-200 cm dibawah permukaan tanah.

Tanaman pisang dimanfaatkan untuk berbagai keperluan manusia. Selain buahnya, bagian tanaman yang lainpun dapat dimanfaatkan mulai dari bonggol sampai daun. Bagian tanaman pisang yang dapat dimanfaatkan sebagai campuran pakan ternak adalah umbi, batang, jantung pisang dan daun pisang. Pemanfaatannya dapat langsung diberikan kepada ternak, dapat juga dibuat dalam bentuk tepung terlebih dahulu. Daun pisang merupakan salah satu bagian limbah tanaman pisang yang mempunyai potensi cukup besar sebagai pakan ternak ayam buras baik dari segi ketersediaannya maupun dari nilai nutrisinya (Trisaksono, 1994). Adapun kandungan nutrisi yang ada di daun pisang terdapat pada Tabel 2.1. Selain kandungan protein yang cukup tinggi, daun pisang juga mengandung asam amino esensial. Kandungan asam amino esensial dari daun pisang dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Komposisi Daun Pisang Tanpa Fermentasi dan Fermentasi

No	Uraian	Daun Pisang			
1	Zat Makanan (%BK)	Tanpa Fermentasi a)	Fermentasi (hari) b)		
			5	10	15
1.	Protein Kasar %	9.24	11.47	13.82	14.42
2.	Lemak %	11.36	11.60	11.68	11.88
3.	Serat Kasar%	11.74	18.40	12.70	10.22
3.	BETN %	45.15	45.56	47.08	47.86
4.	Abu %	15.52	12.97	14.72	15.62
5.	Ca %	0.19	0.17	0.21	0.22
6.	F %	0.33	0.30	0.38	0.40
2	Energi (kka/kg)	3810	3811	3900	3915

Keterangan: a). Hasil Analisa Laboratorium Universitas Sam Ratulangi Manado (1986) dalam Harmain (1986).
b). Hasil Analisa Balai Penelitian dan Pengembangan Industri Manado (1995)

Limbah tanaman pisang adalah keseluruhan dari tanaman pisang setelah diambil buahnya sebagai tujuan produksi seperti daun, batang, bonggol, dan kulit buahnya (Simatupang, 1991). Ambarita dkk., (2015) menyatakan bahwa produksi pisang di Indonesia pada tahun 2013 sebesar 6.279.290 ton atau mengalami peningkatan sebesar 90.238 ton dibanding tahun 2012. Wina (2001) menyatakan bahwa total produksi batang pisang dalam berat segar minimum mencapai 100 kali lipat dari produksi buah pisangnya sedangkan total produksi daun pisang dapat mencapai 30 kali lipat dari produksi buah pisang..

Menurut Supriyadi dan Satuhu (1992) daun pisang letaknya tersebar, helaian daun membentuk lanset memanjang dan pada bagian bawahnya berlilin. Daun pisang mudah robek oleh hembusan angin karena tidak mempunyai tulang-tulang pinggir yang menguatkan lembaran daun.Jumlah tangkai daun dapat mencapai 11 sampai 14 lembar dan pertumbuhan daun pisang termasuk sangat cepat dapat mencapai 35 cm setiap hari.

Daun pisang merupakan salah satu bagian limbah tanaman pisang yang mempunyai potensi cukup besar sebagai pakan ternak baik dari segi ketersediaannya maupun dari nilai nutrisinya. Parakkasi (1987) menyatakan bahwa secara umum zat-zat makanan lebih banyak terakumulasi dalam daun dan batang jika dibandingkan dalam biji. Kandungan protein yang terdapat pada daun pisang lebih tinggi (15,50%) (Islam dkk., 1994) daripada kandungan protein jagung (8,5%) dan dedak padi (12,9%) (NRC, 1994). Kandungan nutrisi daun pisang yang telah dilakukan proses menjadi tepung terdiri dari energi metabolisme

(2.573 kkal), bahan kering (88,93%), protein kasar (14,76%), serat kasar (17,91%), lemak (7,79%), dan abu (5,60%) (Trisaksono, 1994). Kandungan Asam Amino Esensial daun Pisang dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2. Kandungan Asam Amino Esensial Daun Pisang

Asam Amino (%)	Daun Pisang
Methionin	0,64
Lisin	0,78
Tryptopan	0,26
Leusin	0,93
Isoleusin	0,69
Valin	0,91
Arginin	0,31
Histidin	0,31
Phenylalanin	0,51
Threonin	0,12

Sumber: Islam dkk., (1994).

Poyyamoezhi dan Kardivel (1986) melaporkan bahwa pemberian tangkai dan daun pisang pada ternak kambing dapat meningkatkan konsumsi bahan kering totalnya. Santoso (1987) menyatakan bahwa daun pisang dapat diberikan pada ternak ayam broiler sebesar 9% dari total ransum sebagai pengganti daun lamtoro, serta pemberian daun pisang tidak berpengaruh terhadap konsumsi, efisiensi, dan konversi ransum. Daun pisang dapat dilihat pada Gambar 2.1:



Gambar 2.1. Daun Pisang
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

2.2. Ayam Pedaging

Budidaya ternak unggas tercatat sejak tahun 100 SM di India dari 14.000 spesies unggul yang ada, semuanya digolongkan ke dalam 25 Ordo. Unggas didomestikasi dan diklasifikasikan menjadi 4 ordo yaitu; *Corinifes* (vertebrata bertulang belakang), *Anser formes* (itik dan angsa), *Galliformes* (ayam kalkun, ayam mutiara dan burung kuau), *Columbuformes* (burung tekukur dan merpati). Ordo *Galliformes* paling besar perannya dalam perekonomian dan spesiesnya dibagi menjadi 3 famili yaitu; *Phasianidae* (ayam), *Muminiodar* (kalkun, ayam



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mutiara asal Afrika) dan *Mellagride* (kalkun Amerika). Ayam broiler (Gambar 2.1) merupakan jenis ayam ras unggul hasil persilangan antara ayam *Cornish* dengan *Plymouth Rock* (Siska, 2006 dalam Luthfianto, 2009).

Broiler atau ayam ras pedaging merupakan hasil budidaya teknologi yang memiliki karakteristik ekonomis dengan ciri khas pertumbuhan cepat. Ayam ras pedaging (*Gallus domesticus*) merupakan salah satu contoh spesies yang termasuk ke dalam ordo *Galliformes*, famili *Phasianidae*, genus *Gallus* dan spesies *Gallus gallus* (Blakely dan Bade, 1998).

Ayam ras pedaging merupakan hasil budidaya teknologi yang memiliki karakteristik ekonomis dengan ciri khas, yakni konsumsi ransum (konsumsi pakan) tinggi, pertumbuhan cepat, konversi pakan baik dan dapat dipotong pada usia yang relatif muda sehingga sirkulasi pemeliharaannya lebih cepat dan efisien serta menghasilkan daging yang berkualitas baik (Rasyaf, 2002). Proses pemeliharaan yang singkat atau ekonomis maka perputaran modal menjadi lebih cepat (Murtidjo, 1987).

Ayam ras pedaging mampu tumbuh lebih cepat serta mempunyai dada yang lebar dengan timbunan daging yang baik dan banyak (North, 1984). Ayam ini di Indonesia pada umumnya dipanen pada umur 5-6 minggu dengan berat badan antara 1,7-2,0 kg (Muchtadi dan Sugiono, 1992). Ayam ras pedaging yang baik adalah ayam yang pertumbuhan yang cepat, warna bulu putih, tidak terdapat warna bulu yang gelap dan memiliki ukuran tubuh yang seragam (Anggorodi, 1994).

Hardjoswara dan Rukminasih (2000) menyatakan bahwa ayam pedaging dapat digolongkan kedalam kelompok unggas penghasil daging artinya dipelihara khusus untuk menghasilkan daging. Umumnya memiliki ciri-ciri sebagai berikut: kerangka tubuh besar, pertumbuhan badan cepat, pertumbuhan bulu yang cepat, lebih efisien dalam mengubah pakan menjadi daging.

Ayam ras pedaging adalah istilah untuk menyebutkan strain ayam hasil budidaya teknologi yang memiliki karakteristik ekonomis dengan ciri khas yaitu pertumbuhan yang cepat, konversi pakan yang baik dan dapat dipotong pada usia yang relatif muda sehingga sirkulasi pemeliharaannya lebih cepat dan efisien serta menghasilkan daging yang berkualitas baik (Murtidjo, 1992). Tampilan ayam ras pedaging dapat dilihat pada Gambar 2.1.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 2.2. Ayam Ras Pedaging

Klasifikasi biologi dari ayam pedaging berdasarkan Wikipedia (2008) adalah kingdom: *Animalia*, fillum: *Chordata*, kelas: *Aves*, subkelas: *Neonithes*, ordo : *Galliformes* dan genus: *Gallus* dengan spesies: *Gallus-gallusdomestika* yang merupakan sekelompok ayam hasil perkawinan antar jenis berbeda dari persilangan bertingkat (sampai 40 tingkat) dengan tujuan memperoleh produk daging dengan waktu singkat dan kondisi lain yang mendukung (Atmomarsono, 2004). Menurut Suprijatna dkk. (2005) ayambroiler adalah ayam yang mempunyai sifat tenang, bentuk tubuh besar, pertumbuhan cepat, bulu merapat ke tubuh, kulit putih dan produksi telur rendah. Ensminger *et al.*, (1990) mengatakan bahwa ayam broiler merupakan ayam muda umur 7 sampai 10 minggu baik jantan maupun betina, berdaging lembut, kulit halus dan tulang dada lunak. Ayam broiler merupakan ayam penghasil daging yang memiliki kecepatan tumbuh pesat dalam kurun waktu singkat (Rasyaf, 1994). Dijelaskan lebih lanjut oleh Siregar *et al.*, (1982) bahwa ayam pedaging dalam klasifikasi ekonomi memiliki sifat-sifat antara lain: ukuran badan besar, penuh daging yang berlemak, temperamen tenang, pertumbuhan badan cepat serta efisiensi penggunaan ransum tinggi.

Sudaryani dan Santosa (1996) menyatakan ayam pedaging mampu memproduksi daging secara optimal dengan hanya mengkonsumsi pakan dalam jumlah relatif sedikit. Ciri-ciri ayam broiler antara lain: ukuran badan relatif besar, padat, kompak, berdaging penuh, produksi telur rendah, bergerak lamban dan tenang serta lambat dewasa kelamin. Menurut Amrullah (2006) ayam pedaging mampu menghasilkan bobot badan 1,5-1,9 kg/ekor pada usia 5-6 minggu.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dijelaskan lebih lanjut bahwa ayam broiler pada minggu ke 4 bobot badan 1,480 gr/ekor dengan konversi pakannya adalah 1,43 (Nuryanto, 2007).

2.3. Sistem Pemeliharaan

Tahap atau periode pemeliharaan ayam pedaging ada dua yaitu periode *starter* (0-28 hari) dan periode *finisher* (4 minggu sampai umur dipasarkan). Masa *starter*, anak ayam membutuhkan induk buatan. Sebagai induk buatan dapat digunakan lampu listrik. Setelah anak ayam berumur dua minggu penghangat dihidupkan pada malam hari agar ayam tetap bisa makan dan minum. Cahaya, disamping untuk menerangi dan memberi kehangatan juga merangsang agar anak ayam suka makan, sehingga mempercepat pertumbuhan (Abidin, 2002).

Suprijatna dkk., (2005) menyatakan bahwa sistem pemeliharaan ternak unggas digolongkan menjadi tiga, yaitu: (1) sistem ekstensif, ayam dipelihara pada suatu padang umbaran yang luas, tempat ayam melakukan segala aktivitasnya. Kebutuhan pakan hampir seluruhnya diperoleh dari padangumbaran. Pakan tambahan hanya sebagian kecil diberikan oleh peternak; (2) sistem semi intensif, ayam dipelihara di padang umbaran yang terbatas, kandang disediakan untuk memenuhi kebutuhan seperti makan, minum, berteduh dan bertelur; (3) sistem intensif, ayam dipelihara secara terbatas dalam kandang. Aktivitasnya sangat terbatas di dalam kandang, semua kebutuhan tergantung pada pengelola atau peternak.

Teknis pemeliharaan ayam pedaging yang baik menurut Anonymous (2009) yaitu minggu pertama (hari ke-1 sampai ke-7). DOC dipindahkan ke indukan atau pemanas, segera diberi air minum hangat yang ditambah gula putih 500 gr untuk mengganti energi yang hilang selama transportasi. Pakan dapat diberikan dengan kebutuhan minimal secara *ad libitum* per ekor 13 gram atau 1,3 kg untuk 100 ekor ayam. Pakan yang diberikan pada awal pemeliharaan berbentuk butiran-butiran kecil (*crumble*). Mulai hari ke-2 hingga ayam dipanen sudah diberi air minum. Vaksinasi yang pertama dilaksanakan pada hari ke-4.

2.4. Ransum Ayam Pedaging

Ensminger *et al.*, (1990) menyatakan bahwa ransum adalah campuran jenis pakan yang diberikan pada ternak untuk sehari semalam untuk memenuhi kebutuhan nutrisi. Menurut Rasyaf (2004) ransum merupakan kumpulan bahan

makanan yang layak dimakan oleh ayam dan telah disusun mengikuti aturan tertentu. Aturan itu meliputi nilai kebutuhan gizi bagi ayam dan nilai kandungan gizi dari bahan makanan yang digunakan. Penyamaan nilai gizi yang ada di dalam bahan makanan yang digunakan dengan nilai gizi yang dibutuhkan ayam dinamakan teknik penyusunan ransum.

Menurut Wahju (1992) ransum ayam pedaging harus mengandung energi yang cukup untuk membantu reaksi-reaksi metabolis, menyokong pertumbuhan dan mempertahankann suhu tubuh.Selain itu ayam membutuhkan protein yang seimbang, phosphor, kalsium dan mineral serta vitamin yang sangat penting artinya selama tahap pemulaan hidupnya. Berapa persentase bahan dapat dimasukkan ke dalam ransum ditentukan oleh kandungan zat makanan dan zat anti nutrisinya. Sumber energi yang kaya dengan pati dan energi metabolismenya tinggi serta kandungan proteinnya mendekati 10% dapat dipakai dalam jumlah lebih banyak. Bahan lain setelah zat anti nutrisinya dihilangkan, pemakaiannya dapat ditingkatkan. Bahan ransum sumber energi umumnya dapat digunakan lebih dari 10% hingga 70%.Bahan sumber protein pemakaiannya dalam ransum tentu lebih rendah jika kebutuhan protein kurang dari 20% (Amrullah, 2003).

2.5. Konsumsi Ransum

Konsumsi adalah jumlah makanan yang dikonsumsi oleh hewan bila diberikan secara *adlibitum* (Parakkasi, 1999). Suprijatna dkk., (2005) menyatakan bahwa pakan *starter* diberikan pada ayam berumur 0-3 minggu, sedangkan ransum *finisher* diberikan pada waktu ayam berumur empat minggu sampai panen. Konsumsi pakan merupakan jumlah pakan yang dimakan dalam jangka waktu tertentu yang dikonsumsi ternak digunakan untuk memenuhi kebutuhan energi dan zat nutrisi lain. Konsumsi pakan tiap ekor ternak berbeda-beda. Tillman dkk. (1991) konsumsi diperhitungkan dari jumlah makanan yang dimakan oleh ternak dimana zat makanan yang dikandungnya akan digunakan untuk mencukupi kebutuhan hidup pokok dan untuk produksi hewan tersebut. Palatabilitas juga merupakan faktor yang menentukan tingkat konsumsi ransum pada ternak. Menurut Church (1979) bahwa palatabilitas dipengaruhi oleh bentuk, bau, rasa dan tekstur makanan yang diberikan. Wahju (2004) menyatakan bahwa besar dan bangsa ayam, temperature lingkungan, dan tahap produksi dan energi dalam pakan dapat mempengaruhi konsumsi. National Research Council (1994)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menyatakan bahwa bobot badan ayam, jenis kelamin, aktivitas, suhu lingkungan dan kualitas pakan dapat mempengaruhi konsumsi.

Saat cuaca panas, ayam berusaha mendinginkan tubuhnya dengan cara bernafas secara cepat (*panting*). Tingkah laku ini dapat menyebabkan peredaran darah banyak menuju ke organ pernafasan, sehingga peredaran darah pada organ pencernaan mengalami penurunan sehingga bisa mengganggu pencernaan dan metabolisme. Pakan yang dikonsumsi tidak dapat dicerna dengan baik dan nutrisi dalam pakan banyak yang terbuang dalam bentuk feses (Bell dan Weaver, 2002).

Unggas mengkonsumsi ransum setara dengan 5% dari bobot badan (Wiradisastira, 1986). Menurut Wahju (1997) bahwa konsumsi ransum ayam jantan lebih besar daripada ayam betina. National Research Council (1994) menyebutkan bahwa rata-rata konsumsi ransum ayam broiler yang dipelihara selama 4 minggu adalah 1.616 gr untuk jantan dan 1.490 gr untuk betina. Wahju (1997) menyatakan bahwa konsumsi ransum adalah jumlah ransum yang dikonsumsi ternak untuk kehidupan pokok dan pertumbuhan yang dinyatakan dalam gram/ekor/hari. Konsumsi ransum juga dipengaruhi oleh temperatur lingkungan, kesehatan, genetik, berat badan, bentuk makanan, zat makanan, stress dan tingkat energi ransum.

Menurut Rasyaf (1994), konsumsi ransum ayam pedaging merupakan cermin dari masuknya sejumlah unsur nutrisi ke dalam tubuh ayam. Jumlah yang masuk ini harus sesuai dengan yang dibutuhkan untuk produksi dan untuk hidupnya. Kartasudjana dan Suprijatna (2006) mengatakan bahwa pertumbuhan pada ayam broiler dimulai dengan perlahan-lahan kemudian berlangsung cepat sampai dicapai pertumbuhan maksimum setelah itu menurun kembali hingga akhirnya terhenti. Pertumbuhan yang paling cepat terjadi sejak menetas sampai umur 4-6 minggu, kemudian mengalami penurunan.

Menurut Kartasudjana dan Suprijatna (2006), ayam mengkonsumsi ransum untuk memenuhi kebutuhan energinya, sebelum kebutuhan energinya terpenuhi ayam akan terus makan. Jika ayam diberi makan dengan kandungan energi rendah maka ayam akan makan lebih banyak. Konsumsi ransum setiap minggu bertambah sesuai dengan pertambahan bobot badan. Setiap minggunya ayam mengkonsumsi ransum lebih banyak dibandingkan dengan minggu sebelumnya (Fadilah, 2004).

2.6. Pertambahan Bobot Badan

Pertumbuhan mencakup pertambahan dalam bentuk jaringan pembangun seperti urat daging, tulang, jantung, otak dan semua jaringan tubuh lainnya (dalam hal ini tidak termasuk penggemukan karena penggemukan merupakan pertambahan dalam bentuk lemak (Anggorodi, 1994).

Lebih lanjut Tilman dkk., (1986) menyatakan pertumbuhan umumnya dinyatakan dengan pengukuran kenaikan bobot badan yang dengan mudah dilakukan melalui penimbangan berulang-ulang dan diketengahkan dengan pertumbuhan berat badan setiap hari, setiap minggu atau waktu lainnya. Kecepatan pertumbuhan bobot badan serta ukuran badan ditentukan oleh sifat keturunan tetapi pakan juga memberikan kesempatan bagi ternak untuk mengembangkan sifat keturunan semaksimal mungkin (Maynard dan Loosli, 1969).

Pertambahan bobot badan dapat diartikan dengan perbanyakan sel-sel tubuh (Rasyaf, 1995). Pertambahan bobot badan merupakan manifestasi dari pertumbuhan yang dicapai selama penelitian (Yunilas, 2005). Pertumbuhan merupakan proses yang sangat kompleks meliputi bertambahnya bobot badan dan pembentukan semua bagian tubuh secara merata. Laju pertumbuhan yang cepat diimbangi dengan konsumsi makanan yang banyak (Amrullah, 2003). Menurut Rose (1997), perubahan bobot badan membentuk kurva sigmoid yaitu meningkat perlahan-lahan kemudian cepat dan perlahan lagi atau berhenti.

Tillman dkk., (1991), menyatakan bahwa pertumbuhan mempunyai tahap-tahap cepat dan lambat. Tahap cepat terjadi pada saat lahir sampai pubertas dan tahap lambat terjadi pada saat kedewasaan tubuh telah tercapai. Tingkat pertumbuhan ayam akan berbeda pada setiap minggunya, tergantung pada strain ayam, jenis kelamin, dan faktor lingkungan yang mendukung seperti pakan dan manajemen.

2.7. Konversi Pakan

Konversi pakan adalah perbandingan jumlah konsumsi ransum pada satu minggu dengan pertumbuhan bobot badan yang dicapai pada minggu itu, bila rasio kecil berarti pertambahan bobot badan ayam memuaskan atau ayam makan dengan efisien. Hal ini dipengaruhi oleh besar badan dan bangsa ayam tahap produksi, kadar energi dalam pakan dan temperatur lingkungan (Rasyaf, 2004).

Indeks konversi pakan hanya akan naik bila hubungan antara jumlah energi dalam formula dan kadar protein telah disesuaikan secara teknis. Perbandingan tersebut bervariasi dalam hubungannya terhadap sejumlah faktor, seperti umur hewan, bangsa, derajat masak dini, daya produksi dan suhu.

Lestari (1992), menyatakan bahwa angka konversi pakan menunjukkan tingkat efisiensi penggunaan pakan. Angka konversipakan dipengaruhi oleh strain dan faktor lingkungan seperti seluruh pengaruh luar termasuk didalamnya faktor makanan terutama nilai gizi rendah. Konversi pakan adalah perbandingan antara jumlah pakan yang dikonsumsi dengan produk yang dihasilkan (pertambahan bobot badan atau telur) dalam kurun waktu yang sama. Konversi pakan juga mempunyai arti dan nilai ekonomis yang menentukan bagi kepentingan usaha karena merupakan perbandingan antara pakan yang dihabiskan dan pertambahan bobot badan yang dihasilkan. Makin kecil angka konversi yang dihasilkan berarti semakin baik (Saleh dan Jeffrienda, 2005).

Konversi pakan selalu diperbaiki oleh para pembibit sesuai dengan kemampuan genetis ayam dan ditunjang dengan lingkungan yang baik. Harapan peternak adalah pertumbuhan yang cepat walau hanya makan sedikit, dalam arti jumlah pakan yang digunakan mampu menunjang pertumbuhan yang cepat. Hal ini mencerminkan efisiensi pakan yang baik (Rasyaf, 2010).

Konversi pakan perlu diperhatikan karena sangat erat hubungannya dengan biaya produksi. Semakin besarnya konversi pakan berarti biaya produksi pada setiap satuan bobot badan akan bertambah besar. Teknik pemberian pakan yang baik dapat menekan angka konversi pakan sehingga keuntungan bertambah banyak. Semakin rendah angka konversi pakan berarti kualitas pakan semakin baik (Yunilas, 2005). Semakin baik mutu pakan semakin kecil pula konversi pakannya. Angka konversi pakan minimal dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu: kualitas pakan, teknik pemberian pakan dan angka mortalitas (Amrullah, 2003).

2.8. Kebutuhan Nutrisi Ayam Broiler

Kebutuhan protein hidup pokok secara praktis didefinisikan sebagai jumlah protein endogen ditambah dengan protein cadangan (*protein reserves*) untuk pembentukan antibodi, enzim, hormon serta untuk mempertahankan jaringan bulu dan bobot badan tetap. Pengaturan proses-proses dalam tubuh ayam seperti, hidup pokok, pertumbuhan, produksi daging maka dibutuhkan energi yang dapat

diperoleh dari konsumsi makanan. Zat-zat yang dibutuhkan oleh tubuh dapat diklasifikasikan ke dalam group protein, karbohidrat, lemak, mineral, vitamin serta air.

Menurut Maynard dan Loosli (1969), karbohidrat dan lemak sangat dibutuhkan tubuh ternak sebagai sumber energi. Energi yang terdapat dalam bahan makanan tidak semuanya dapat digunakan dalam tubuh. Ayam ras pedaging pada periode finisher membutuhkan energi 2860 -3410 kcal/kg ransum pada tingkat protein 17,5-21 % (Rasyaf, 2004).

Ayam tidak dapat menyesuaikan konsumsi energinya secara tepat, tetapi dapat mengkonsumsi energi sedikit lebih banyak kalau energi dalam ransum meningkat. Ayam akan menunjukkan lemak karkas yang lebih tinggi jika diberi ransum yang berenergi tinggi (Rasyaf, 2004).

Menurut Sturkie (1976), meskipun energi sudah terpenuhi akan tetapi karena kapasitas tembolok belum mencapai rasa kenyang maka kemungkinan mengkonsumsi ransum masih terus dilakukan sehingga ayam mempunyai sifat cenderung untuk mengkonsumsi ransum melebihi dari kuantitas yang diperlukan sehingga terjadi pemborosan dalam mengkonsumsi ransum.

Nilai energi netto dari bahan makanan merupakan nilai yang tinggi tetapi tidak tetap. Nilai ini berbeda untuk setiap penggunaan bahan makanan. Sehingga ada energi netto untuk hidup pokok dan energi netto untuk produksi. Pada akhirnya bergantung pada tujuan, apakah untuk produksi jaringan tubuh atau telur. Hal ini sangat bervariasi dengan kecepatan pertumbuhan, keaktifan hewan dan temperatur lingkungan. Determinasi energi produktif memerlukan formulasi ransum yang hati-hati, konsumsi dan pertambahan berat badan serta analisa yang terperinci dari ransum dan karkas. Pertambahan berat badan saja yang diketahui tidak cukup karena disebabkan oleh variasi-variasi dalam komposisi karkas (Wahyu, 1992).

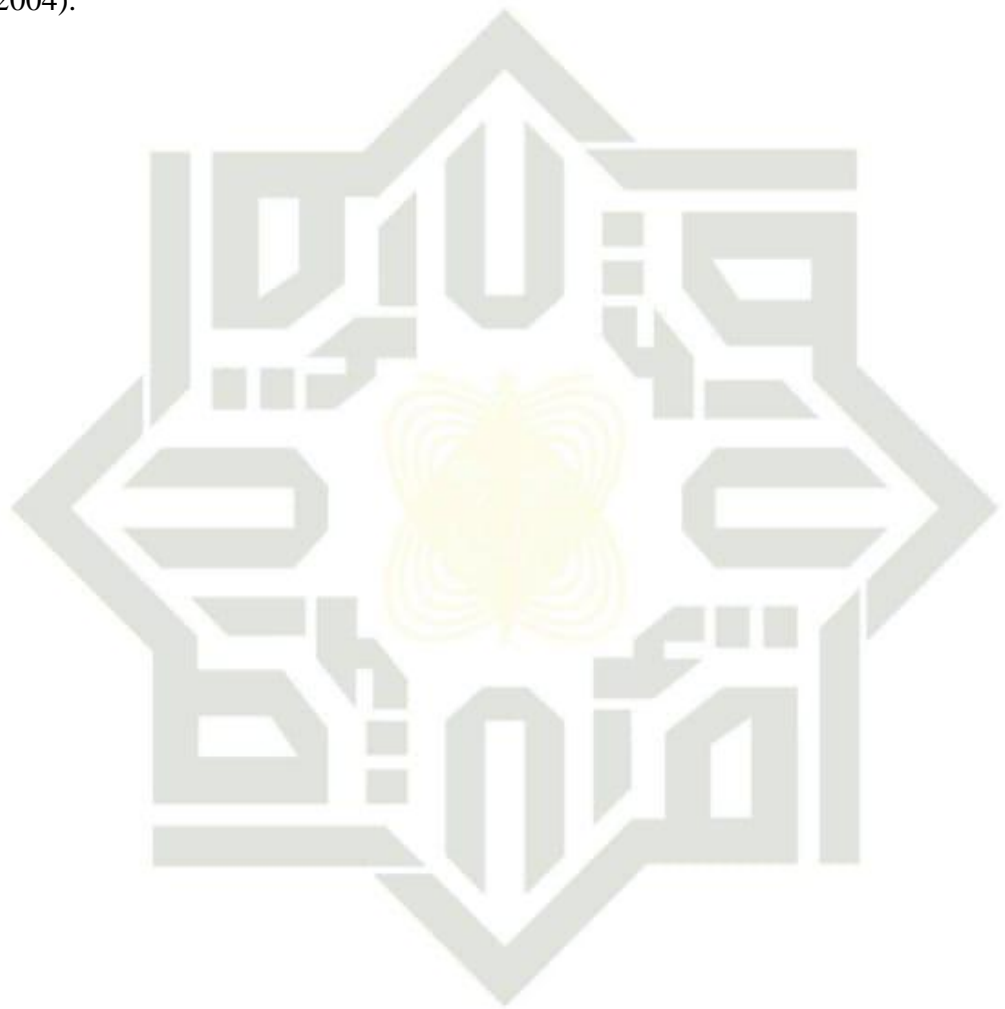
Protein berguna untuk membentuk jaringan tubuh, memperbaiki jaringan yang rusak, untuk kebutuhan berproduksi dan kelebihanannya akan diubah menjadi energi. Sumber energi protein adalah tepung ikan, jagung, bungkil kedelai dan lain-lain. Karbohidrat berguna vitamin A, D, E, K. Lemak pada pakan ayam misalnya terdapat pada bekatul, bungkil kacang kedelai. Diantara zat-zat makanan yang terdapat dalam bahan makanan, karbohidrat dan lemak sangat dibutuhkan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dalam tubuh hewan sebagai sumber energi (Maynard dan Loosli (1979). Sedemikian pentingnya peranan energi sehingga kekurangan energi akan menekan pertumbuhan dan malah bisa menjadi penurunan berat badan.

Energi yang terdapat dalam bahan makanan tidak seluruhnya dapat dipergunakan oleh tubuh. Untuk ayam ras pedaging fase starter dibutuhkan energi 3000 kcl/kg ransum pada tingkat protein 23 %, sedangkan untuk fase finisher dibutuhkan energi 2860-3410 kkal/kg ransum pada tingkat protein 17,5 – 21 % (Rasyaf, 2004).



UIN SUSKA RIAU

III. MATERI DAN METODE

3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Januari sampai Februari 2020 di UIN *Agriculture Research and Development Station* (UARDS) Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

3.2. Bahan dan Alat

3.2.1. Bahan

Penelitian ini menggunakan anak ayam pedaging strain Cobb, merk CP 707 sebanyak 100 ekor atau anak ayam ras, tepung daun pisang, bahan pakan unggas, vaksin ND dan rodalon.

3.2.2. Alat

Kandang sebanyak 20 unit, berukuran 70 cm panjang x 60 cm lebar x 50 cm tinggi, setiap unit kandang diisi 5 ekor DOC. Timbangan digital *Kern ew* dengan skala maksimal 600 gram. Alat penerangan lampu pijar 40 watt sebanyak 20 buah. Alat tulis, buku log penelitian dan kalkulator serta kamera digital.

3.3. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL), terdiri atas 4 (empat) perlakuan dan 5 (lima) ulangan. Model matematis menurut Steel dan Torrie (1995).

R_0 = Ransum basal tanpa penambahan tepung daun pisang

R_1 = $R_0 + 2\%$ Tepung daun pisang

R_2 = $R_0 + 4\%$ Tepung daun pisang

R_3 = $R_0 + 6\%$ Tepung daun pisang

Ada pun kandungan nutrisi dan formulasi ransum ayam pedaging dapat di lihat pada Tabel 3.1 dan 3.2 :

Table 3.1 Nilai Nutrisi Bahan Pakan Penyusun Ransum

NO	Bahan Pakan	PK%	ME%	LK%	SK%
1	Dedak Jagung*	8.48	3.299,00	3.90	2.08
2	Dedak Halus *	7.55	1.453,00	10.00	9.69
3	Tepung Ikan*	47.7	2.219,00	8.00	1.99
4	Tepung Daun Pisang**	5.37	2.573,00	6.06	32.5
5	Bungkil Kedele*	42.7	2.240,00	0.90	6.28
6	Minyak Kelapa*	0.00	8.800,00	60.41	0.00

Sumber : *Laboraturium Analisis Hasil Pertanian Universitas Riau, 2018

**Laboraturium Analisis Hasil Pertanian Universitas Riau, 2019

Tabel 3.2 Susunan Ransum Perlakuan untuk Ayam Pedaging

Bahan pakan	P0	P1	P2	P3
Dedak jagung	40,00	40,00	40,00	40,00
Dedak halus	24,00	21,50	19,00	17,00
Tepung ikan	10,00	10,00	10,00	10,00
Tepung daun pisang	0,00	2,50	5,00	7,50
Bungkil kedele	21,00	21,00	21,00	21,00
Minyak kelapa	5,00	5,00	5,00	5,00
Kandungan nurtisi (%)				
Protein kasar	18,95	18,90	18,84	18,83
Energi	2800,62	2828,62	2856,62	2891,89
Lemak kasar	7,97	7,87	7,77	7,72
Serat kasar	4,68	5,25	5,82	6,44

3.4. Tahapan Penelitian

Tahapan pada penelitian ini terbagi dua tahapan yaitu : tahapan pengolahan daun pisang dan pelaksanaan penelitian

3.4.1. Pengolahan Daun Pisang

Daun pisang yang telah dipisahkan dari pelepahnya dicacah, kemudian daun pisang dijemur atau dikeringkan dengan panas matahari. Setelah kering daun pisang digiling, kemudian dicampur dengan bahan baku ransum. Pengolahan daun pisang secara lengkap dapat dilihat pada Gambar 3.1.



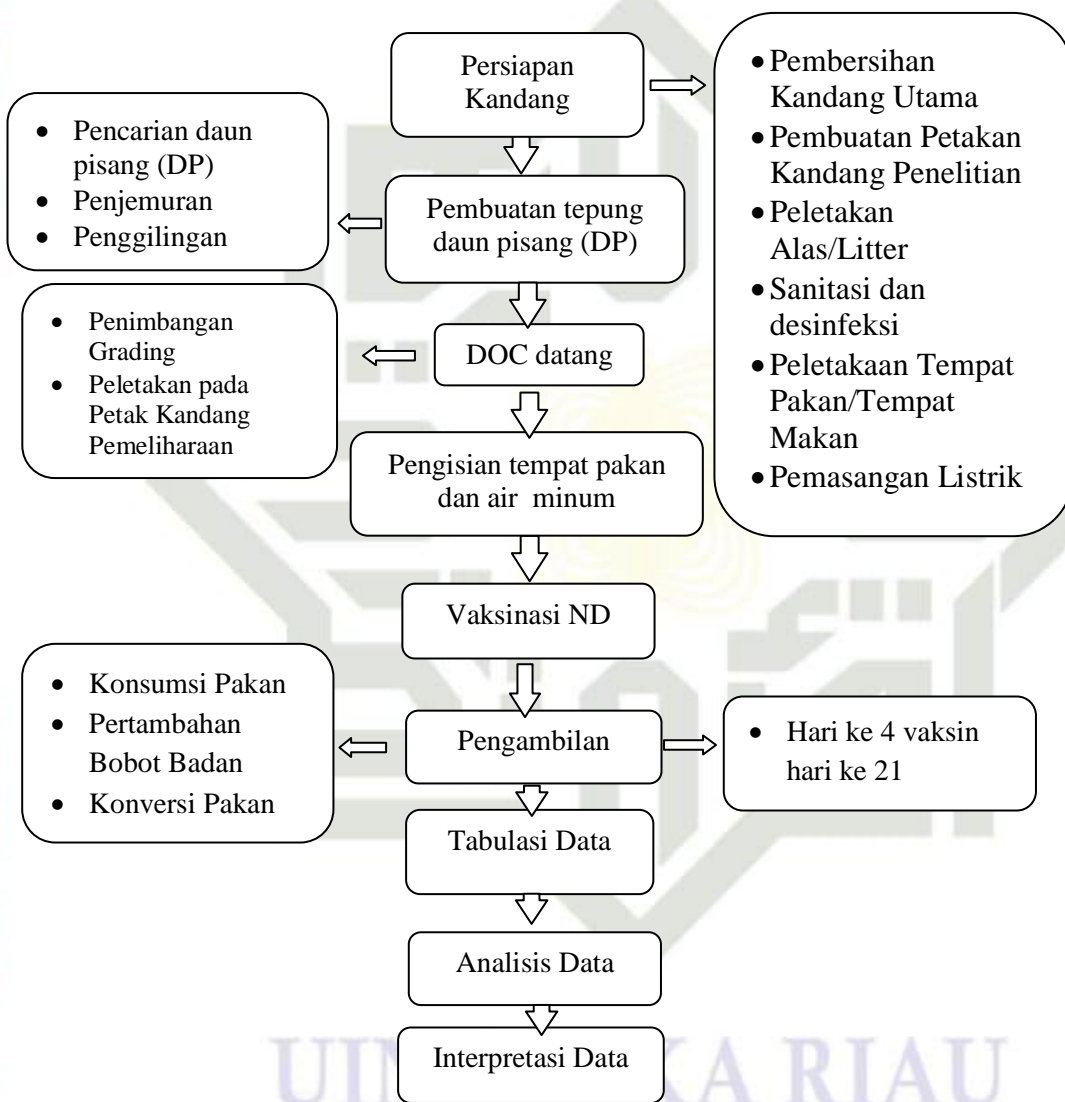
Gambar 3.1 Pengolahan daun pisang

3.4.2. Pelaksanaan Penelitian

Sebelum DOC datang, terlebih dahulu kandang disanitasi, yakni pembersihan kandang hanya secara persial saja. Selanjutnya, kandang didesinfeksi

dengan menggunakan desinfektan dengan cara disemprotkan ke seluruh bagian kandang hingga merata. Peralatan kandang yang dipersiapkan seperti tempat pakan dan tempat air minum.

Penerangan dan pemanas kandang digunakan lampu pijar 40 watt yang ditempatkan pada setiap unit kandang. Penentuan letak unit kandang dilakukan secara acak dan untuk memudahkan pencatatan pada masing-masing unit kandang diberikan tanda sesuai dengan perlakuan yang diberikan seperti yang terlihat pada bagan Gambar 3.2.



Gambar 3.2. Bagan Pelaksanaan Penelitian

3.5. Parameter Penelitian

Adapun parameter yang diukur dalam penelitian ini adalah :

1. Konsumsi Pakan (g/ekor).

Dihitung berdasarkan jumlah pakan yang diberikan dikurangi dengan sisa pakan dan pakan terbuang.

2. Pertambahan Bobot Badan (g/ekor).

Diukur dengan menimbang bobot badan setiap minggu, bobot badan awal minggu dikurangi bobot badan akhir minggu.

3. Konversi Pakan (FCR)

Dihitung berdasarkan jumlah pakan yang dikonsumsi ayam ras pedaging (gr/ekor) dibagi dengan petambahan bobot badan selama satu minggu (g/ekor).

3.6. Analisa Data

Data penelitian yang diperoleh ditabulasi, kemudian diolah secara statistik dengan menggunakan analisis sidik ragam menurut Rancangan Acak Lengkap. Perbedaan pengaruh antara perlakuan diuji lanjut dengan DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*).

Model matematis rancangan menurut Steel and Torrie (1995) adalah :

$$Y_{ij} = \mu + \alpha_i + \epsilon_{ij}$$

Dimana :

Y_{ij} = nilai pengamatan perlakuan ke-i ulangan ke-j

μ = nilai tengah umum(*populations mean*)

α_i = pengaruh taraf perlakuan ke-i

ϵ_{ij} = pengaruh galat perlakuan ke-i ulangan ke-j

i = 1,2,3,4

j = 1,2,3,4,5

Tabel 3.3. Analisis sidik ragam

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Total	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	t – 1	JKP	KTP	KTP / KTG	-	-
Galat	t (r – 1)	JKG	KTG	-	-	-
Total	rt – 1	JKT	-	-	-	-

Keterangan :

Faktor Koreksi
$$= \frac{Y_{...}^2}{r.t}$$

Jumlah Kuadrat Total (JKT)
$$= \sum Y_{ij}^2 - FK$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

$$\text{Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP)} = \frac{Y_1^2 + Y_2^2 + Y_3^2}{r} - FK$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Galat (JKG)} = JKT - JKP$$

$$\text{Kuadrat Tengah Perlakuan (KTP)} = JKP/dbP$$

$$\text{Kuadrat Tengah Galat (KTG)} = JKG/dbG$$

$$F \text{ Hitung} = KTP/KTG$$



UIN SUSKA RIAU

V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penambahan tepung daun pisang dalam ransum basal sampai level 6 % tidak dapat meningkatkan performa ayam ras pedaging dilihat dari konsumsi ransum, pertambahan bobot badan dan konversi.

5.2. Saran

Disarankan tidak perlu menambahkan tepung daun pisang kedalam ransum karena tidak memiliki pengaruh positif terhadap performa ayam ras pedaging

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Zainal. 2002. *Meningkatkan Produktifitas Ayam Ras Pedaging*. Agromedia. Jakarta.
- Ambarita, M.DY., E.S. Bayu, dan H. Setiado. 2015. Identifikasi Karakter Morfologis Pisang (*Musa spp.*) di Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Agroteknologi*, 4(1) :1911-1924.
- Amirullah, 2006. *Nutrisi Ayam Broiler*. Lembaga Satu Gunung Budi. Bogor.
- Amrullah, I. K. 2003. *Manajemen Ternak Ayam Broiler*. IPB-Press, Bogor.
- Anonimous, 1998. *Buku Pintar Peternakan*. Dinas Peternakan Provinsi Riau. Pekanbaru
- Anomimous, 2009. Budidaya Ayam Broiler. <http://www.Google.co.id>. Diakses 30 Oktober 2017.
- Anggorodi, H.R. 1994. *Nutrisi Broiler*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Atmomarsono, U. 2004. *Upaya Menghasilkan Daging Broiler Aman dan Sehat*. Modul Ilmu Ternak Unggas. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Semarang.
- Asquith, T. N., J. Uhlig., H. Mehansho., L. Putman., D.M. Carlson and L.G. Butler. 1987. Binding of condensed tannin to sarivaly prolin-rich glycoprotein : the role of carbohydrate. *J. Agri.Food Chem*, 35:331-334.
- Blakely, J dan D.H. Bade. 1998. *Ilmu Peternakan*. UGM Press, Yogyakarta.
- Church, D. C. 1979. *Livestock Feed and Feeding*. Durhan and Cowney, Inc. <http://www.Google.co.id>. Diakses 26 Oktober 2017.
- Ensminger, M.E., J. E. Oldfield and W. W. Heinemer. 1990. *Feeds Nutrition*. Co., California
- Fadilah, R. 2004. *Ayam Broiler Komersial*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Fadhilah, Nur Lailatul. 2017. Potensi Pelepah Daun Pisang Kepok sebagai Hand Sanitizer Alami. *Publikasi Ilmiah*. Program Studi Pendidikan Biologi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Fajar, M.Z.A., O. Induk, dan R. Yusuf. 2019. Pemanfaatan Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) sebagai *Feed Additive* Terhadap Konsumsi Pakan, Pbb, Fcr dan Lemak Abdominal Pada Ayam Broiler. *Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis*, 2(1): 43-49.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Fahrunnida dan R. Pratiwi. 2015. Kandungan Saponin Buah, Daun dan Tangkai Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.). *Seminar Nasional Konservasi dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam*. Pendidikan Biologi, Pendidikan Geografi, Pendidikan Sains, PKLH-FKIP Universitas Sebelas Maret. Semarang. 05(36): 220-224.
- Fijana, M.F., E. Suprijatna, dan U. Atmomarsono. 2012. Pengaruh Proporsi Pemberian Pakan pada Siang Malam Hari dan Pencahayaan pada Malam Hari terhadap Produksi Karkas Ayam Broiler. *Animal Agriculture Journal*, 1(1): 697-710.
- Ghanem, 1991. Protein enriched feedstuff from beet pulp. *World J. Microbio. Biotech*, 7:365-371.
- Hanafi, N. D. 2004. *Perlakuan Silase dan Amoniasi Daun Kelapa Sawit Bahan Baku Pakan Ternak*, <http://library.usu.ac.id/modules.php>. Diakses 20 Agustus 2018
- Harahap, K.M.N., E. Erwan, dan R. Misrianti. 2019. Pemanfaatan Tepung Biji Alpukat (*Persea americana* Mill.) dalam Ransum terhadap Performa Ayam Ras Pedaging. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*, 8(2): 45-57.
- Haroen, U dan A. Budiansyah. 2018. Penggunaan Ekstrak Fermentasi Jahe (*Zingiber officinale*) dalam Air Minum terhadap Kualitas Karkas Ayam broiler. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*, 21(2): 86-97.
- Islam, M. A., M. D. Hossain, S.M. Balbul and M.A.R. Howlider. 1994. Unconventional Feeds for Broiler. *J. Indian Vet*, 71 : 775-780.
- Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Kimia. 2017. Fakultas Petanian dan Peternakan. Universits Sultan Syarif Kasim Riau.
- Laboratorium Kimia Hasil Perikanan. 2017. Fakultas Perikanan. Universitas Riau.
- Luthfianto, A. L. 2009. Perbaikan Sistem Ventilasi Kandang Broiler (Studi Kasus di Peternakan Broiler, Desa Saradula Kecamatan Cimanggung Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Industri Pertanian Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Mahmood, S., and R. Smithard. 1993. A comparison of effect of body weight and feed intake on digestion in broiler cockerels with effect of tannins. *British Journal of Nutrition*, 70 : 701-709.
- Mathius IW, Sinurat AP. 2001. Pemanfaatan Bahan Pakan Inkonvensional untuk Ternak. *Wartazoa*, 11:20-31.
- Maynard, L.A., J.K. Loosli, H.F. Hinta and R.G. Warner. 1979. *Animal Nutrition*. 7Ed. Tata -Mc. Graw Hill. Publishing Company Limited. New Delhi.
- Murtidjo, B. A. 1987. *Pedoman Meramu Pakan Unggas*. Kanisius, Yogyakarta.

Murtidjo, B. A. 1992. *Pedoman Beternak Ayam Broiler*. Kanisius. Yogyakarta.

Muchtadi, T. R. and Sugiyono.(1992). *Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

National Research Council. 1994. *Nutrient Requirements of Poultry*. 9th ed. National Academy Press.Washington D.C.z North, M. O. 1984.Breeder management.In commercial chicken production manual.The Avi. Publishing Company. Inc. Westport, *Connecticut*. J. 2. 240-243, 298-321 pp.

Nuryanto, 2007. *Sexing untuk Perfoma Optimal*. Trobos. Jakarta.

Parakkasi, A. 1987. *Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminan*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.

Perdana, Satria Alviandi. 2019. Penambahan Tepung Ampas Tahu Pada Pakan Ternak terhadap Pertambahan Bobot Badan Ayam Broiler dengan Strain Berbeda. *Artikel Ilmiah*. Program Studi Peternakan. Fakultas Peternakan. Universitas Nusantara PGRI. Kediri.

Perdinan, A., H.I. Wahyuni, dan N. Suthama. 2019. Body Resistance and Growth Performance of Broiler Fed Glucomannan Extracted from *Amorphophallus onchophyllus* Tuber. *Tropical Animal Science Journal*, 42(1):33-38.

Prihatna, K. 2001. *Saponin untuk Pembasmi Hama Udang*. Penelitian Perkebunan Gambung. Bandung.

Poyyamoezhi, V. S and R. Kardivel. 1986. The value of banana stalk as a feed for goats. *Animal Feed Sciense Technology*, 15:95-100.

Rao, Q.S.V., D. Nagalashmi, and V.R. Redy. 2002. Feeding to Minimize Heat Stress. *Poultry International*, 41:7.

Rasyaf, M. 1994. *Makanan Ayam Broiler*. Kanisius. Yogyakarta

Rasyaf, M. 2002. *Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Rasyaf. 2004. *Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Rasyaf, M. 2007. *Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Rasyaf, M. 2011. *Panduan Beternak Ayam Petelur Edisi ke XV*. Kanisius. Yogyakarta.

Ranjhan, S. K. 1980. *Animal Nutrition in Tropics*. 2 Ed. Vikas Publishing House Co. Limited. New Delhi.

Razak, A.D., K. Kiramang, dan M.N. Hidayat. 2016. Pertambahan Bobot Badan, Konsumsi Ransum dan Konversi Ransum Ayam Ras Pedaging yang Diberikan Tepung Daun Sirih (*Piper betle* Linn) sebagai Imbuhan Pakan. *Jurnal Ilmu dan Industri Perternakan*, 3(1): 135-147.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Rifai, H., A. Nurmi, dan M. Fajrin. 2020. Penggunaan Andaliman (*Zanfoxulum achantopodium* Dc) dalam Ransum terhadap Performa Ayam Broiler. *Jurnal Peternakan*, 04(01): 10-17.

Santoso, U. 1987. *Limbah Bahan Ransum Unggas yang Rasional*. Bhatara Karya Aksara. Jakarta.

Setiawan, D dan R. Adisti. 2018. Efek Penambahan Minuman Air Jeruk Sambal (*Citrus microcarpa*) terhadap Performa Broiler. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 13(2): 223-228.

Setyawan, M.I., W. Sarengat, T.A. Sarjana. 2019. Pengaruh Penambahan Air Perasan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) dalam Air Minum terhadap Performans Ayam Broiler. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Peternakan*, 16(29): 32-38.

Siregar, A.P., M Sabrani dan S. Pramu. 1982. *Teknik Beternak Ayam Pedaging di Indonesia*. Margie Group. Jakarta

Simatupang, L. 1991. Evaluasi Nutrisi, Korelasi Vegetatif dan Kemungkinan Bonggol Pisang sebagai Makanan Ternak Ruminansia Menggunakan Teknik Invitro dan Insitu. *Skripsi*. Fakultas Peternakan. Institute Pertanian Bogor. Bogor.

Sturkie, P.D. 1976. *Avian Phisiology 3th Ed*. Springer Verlag Heinderberg, Berlin

Steel, R.G.D dan J.H. Torrie. 1993. *Prinsip dan Prosedur Statistika*. Terjemahan Bambang Sumantri. Gramedia. Jakarta.

Steel, C.J. dan J.H. Torrie. 1995. *Prinsip dan Prosedur Statistik*. PT. Gramedia. Jakarta.

Suprijatna, E., U. Atmomarsono dan R. Kartasudjana. 2005. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Sunarjono, H. 1998. *Prospek Berkebun Buah*. Cetakan ke-II. Penebar Swadaya. Jakarta

Supriyadi, A dan S. Satuahu. 1992. *Pisang Budidaya: Pengolahan dan Prospek Pasar*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Sudaryani, T. dan H. Santosa. 1996. *Pemeliharaan Ayam Ras Petelur di Kandang Baterai*. Edisi ke-1. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.

Suzana. 2002. Evaluasi Penggunaan Tepung Daun Pisang Terhadap Performan Ayam Broiler umur 0-3 minggu. *Skripsi*. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor.

Tangendjaja, B., E. Wina., T. Ibrahim, dan B. Kalmer. 1992. Kaliandra (*Caliandra calothyrsus*) dan Pemanfaatannya. Balai Pemanfaatan Ternak. *The Australian Centre for International Agricultural Research*. Bogor.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Tillman. A. D., H. Hartadi, S., Reksohadiprojo, S., Prawirokusumo, S., Lepdosoekojo. 1991. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Fakultas Peternakan. UGM-Press.Yogyakarta.
- Tistiana, H dan O. Sjoifjan. 2011. Pengaruh Penggunaan Tepung Ketela Rambat (*Ipomea batatas* L) sebagai Sumber Energi terhadap Penampilan Produksi Ayam Pedaging Fase Finisher. *J. Ternak Tropika*, 12(1):102-107.
- Trisaksono, A., 1994. Pengaruh tepung daun pisang (*Musa paradisiaca*) dan penambahan enzim sellulase dalam ransum terhadap konsumsi dan konversi pakan itik Mojosari jantan. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang.
- Ulupi, N., I.R.H. Soesanto, dan S.K. Inayah. 2015. Performa Ayam Broiler dengan Pemberian Serbuk Pinang sebagai Feed Aditive. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 3(1): 8-11.
- Wahju, J. 1992. *Ilmu Nutrien Unggas*. Cetakan III. Gadjah Mada University Press.Yogyakarta.
- Wahju, J. 1997. *Nutrisi Unggas*. Gajah Mada Universitas Press. Yogyakarta.
- Wati, A.K., Zuprizal., Kustantinah., E. Indarto., N.D. Dono., Wihandoyo. 2018. Performan Ayam Broiler dengan Penambahan Tepung Daun *Calliandra calothyrsus* dalam Pakan. *Sains Peternakan*, 16(2): 74-79.
- Widodo, W. 2009. *Nutrisi dan Pakan Unggas Kontekstual*. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Wina, E. 2001. Tanaman Pisang sebagai Makanan Ternak Ruminansia. *Jurnal Wartazoa*.11(1):20-27.
- Winarno.1980. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Wiradisastra, M.D.H. 1986. Eektivitas Keseimbangan Energi dan Asam Amino dan Efisiensi Absorpsi dalam Menentukan Persyaratan Kecepatan Tumbuh Ayam Broiler. *Disertasi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Yanuartono., H. Purnamaningsih, A. Nururrozi., S. Indarjulianto. 2017. Saponin : Dampak terhadap Ternak (Ulasan). *Jurnal Peternakan Sriwijaya*, 6(2): 79-90.
- Yulma, E.Y., R. Muryani dan L.D. Mahfudz. 2014. Performans Ayam Broiler yang Diberi Ransum Mengandung Rumput Laut *Gracilaria verrucosa* Terfermentasi. *Animal Agriculture Journal*, 3(2): 106-112.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LAMPIRAN DATA

Lampiran 1. Analisis Statistik Konsumsi Ransum Ayam Ras Pedaging yang diberi Pakan Perlakuan Tepung Daun Pisang Umur 35 Hari.

Ulangan	Perlakuan				Total
	P0	P1	P2	P3	
1	2432,12	2576,25	2452,25	2443,15	9903,77
2	2530,65	2671,50	2202,75	2274,21	9679,11
3	2386,19	2441,25	2323,15	2342,67	9493,26
4	2493,82	2346,50	2368,19	2341,09	9549,60
5	2349,32	2458,50	2521,34	2297,83	9626,99
Jumlah	12192,10	12494,00	11867,68	11698,95	48252,73
Rata-rata	2438,42	2498,80	2373,54	2339,79	9650,55
Stdev	74,64	126,45	122,25	64,72	

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{(\sum Y_{..})^2}{(r.t)} \\
 &= (48252,73)^2 : 20 \\
 &= 2328325952,45 : 20 \\
 &= 116416297,62
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKT &= \sum (Y_{ij})^2 - FK \\
 &= (2432,12)^2 + (2576,25)^2 + \dots + (2297,83)^2 - FK \\
 &= 116653688,55 - 116416297,62 \\
 &= 237390,93
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \frac{\sum (Y_{ij})^2}{r} - FK \\
 &= \frac{(12192,10^2 + 12494,00^2 + 11867,68^2 + 11698,95^2)}{5} - FK \\
 &= 116490919,62 - 116416297,62 \\
 &= 74622,00
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKG &= JKT - JKP \\
 &= 237390,93 - 74622,00 \\
 &= 162768,94
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KTP &= \frac{JKP}{DBP} \\
 &= \frac{74622,00}{3} \\
 &= 24874,00
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{KTG} &= \frac{\text{JKG}}{\text{DBG}} \\ &= \frac{162768,94}{16} \\ &= 10173,06 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{F. hitung} &= \frac{\text{KTP}}{\text{KTG}} \\ &= \frac{24874,00}{10173,06} \\ &= 2,45 \end{aligned}$$

Analisis Sidik Ragam Konsumsi Ransum Ayam Ras Pedaging Umur 35 Hari

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	Fhit	F 0.05	F 0.01
Perlakuan	3	74622,00	24874,00	2,45 ns	3,24	5,29
Galat	16	162768,94	10173,06			
Total	19	237390,93	35047,06			

Keterangan: ns artinya berpengaruh tidak nyata, dimana $F_{\text{hit}} < F_{\text{tabel}}$ 0,05 berarti perlakuan menunjukkan pengaruh tidak nyata ($P > 0,05$).

$$\begin{aligned} \text{Koefisien Keragaman} &= \frac{\sqrt{\text{KTG}}}{y} \times 100 \\ &= \frac{\sqrt{10173,06}}{9650,55} \times 100 = 1,05 \end{aligned}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Lampiran 2. Analisis Statistik Pertambahan Bobot Badan Ayam Ras Pedaging yang diberi Pakan Perlakuan Tepung Daun Pisang Umur 35 Hari.

Ulangan	Perlakuan				Total
	P0	P1	P2	P3	
1	1323,74	1120,14	1279,69	1194,62	4918,19
2	1442,15	1383,33	1094,40	1090,64	5010,52
3	1302,58	1218,07	1175,46	1158,20	4854,31
4	1207,48	1247,97	1231,93	1059,99	4747,37
5	1181,46	1240,06	1221,51	1180,92	4823,95
Jumlah	6457,41	6209,57	6002,99	5684,37	24354,34
Rata-rata	1291,48	1241,91	1200,60	1136,87	4870,87
Stdev	103,71	94,12	69,97	58,69	

$$\begin{aligned}
 \text{FK} &= \frac{(\sum Y_{..})^2}{(r.t)} \\
 &= \frac{(24354,34)^2}{20} \\
 &= \frac{593133876,84}{20} \\
 &= 29656693,84 \\
 \text{JKT} &= \sum (Y_{ij})^2 - \text{FK} \\
 &= (1323,74)^2 + (1120,14)^2 + \dots + (1180,92)^2 - \text{FK} \\
 &= 29832795,42 - 29656693,84 \\
 &= 176101,58 \\
 \text{JKP} &= \frac{\sum (\sum Y_{ij})^2}{r} - \text{FK} \\
 &= \frac{(6457,41^2 + 6209,57^2 + 6002,99^2 + 5684,37^2)}{5} - \text{FK} \\
 &= \frac{29720970,95}{5} - 29656693,84 \\
 &= 64277,10 \\
 \text{JKG} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\
 &= 176101,58 - 64277,10 \\
 &= 111824,47 \\
 \text{KTP} &= \frac{\text{JKP}}{\text{DBP}} \\
 &= \frac{64277,10}{3} \\
 &= 21425,70
 \end{aligned}$$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\begin{aligned} \text{KTG} &= \frac{\text{JKG}}{\text{DBG}} \\ &= \frac{111824,47}{16} \\ &= 6989,03 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{F. hitung} &= \frac{\text{KTP}}{\text{KTG}} \\ &= \frac{21425,70}{6989,03} \\ &= 3,07 \end{aligned}$$

Analisis Sidik Ragam Pertambahan Bobot Badan Ayam Ras Pedaging Umur 35 Hari

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	Fhit	F 0.05	F 0.01
Perlakuan	3	64277,10	21425,70	3,07 ns	3,24	5,29
Galat	16	111824,47	6989,03			
Total	19	176101,58	28414,73			

Keterangan: ns artinya berpengaruh tidak nyata, dimana $F_{\text{hit}} < F_{\text{tabel}}$ 0,05 berarti perlakuan menunjukkan pengaruh tidak nyata ($P > 0,05$).

$$\begin{aligned} \text{Koefisien Keragaman} &= \frac{\sqrt{\text{KTG}}}{y} \times 100 \\ &= \frac{\sqrt{6989,03}}{4870,87} \times 100 = 1,72 \end{aligned}$$

Lampiran 3. Analisis Statistik Konversi Ransum Ayam Ras Pedaging yang diberi Pakan Perlakuan Tepung Daun Pisang Umur 35 Hari.

Ulangan	Perlakuan				Total
	P0	P1	P2	P3	
1	1,84	2,30	1,92	1,96	8,01
2	1,65	1,93	2,01	2,09	7,68
3	1,94	2,00	2,14	2,02	8,11
4	1,95	1,88	1,92	2,21	7,96
5	2,11	1,98	1,90	2,03	8,03
Jumlah	9,49	10,10	9,90	10,31	39,80
Rata-rata	1,90	2,02	1,98	2,06	7,96
Stdev	0,17	0,16	0,10	0,09	

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{(Y_{..})^2}{(r.t)} \\
 &= \frac{(39,80)^2}{20} \\
 &= \frac{1583,71}{20} \\
 &= 79,186 \\
 JKT &= \sum (Y_{ij})^2 - FK \\
 &= (1,84)^2 + (2,30)^2 + \dots + (2,03)^2 - FK \\
 &= 79,555 - 79,186 \\
 &= 0,369 \\
 JKP &= \frac{\sum (Y_{ij})^2}{r} - FK \\
 &= \frac{(9,49^2 + 10,10^2 + 9,90^2 + 10,31^2)}{5} - FK \\
 &= \frac{79,258}{5} - 79,186 \\
 &= 0,073 \\
 JKG &= JKT - JKP \\
 &= 0,369 - 0,073 \\
 &= 0,296 \\
 KTP &= \frac{JKP}{DBP} \\
 &= \frac{0,073}{3} \\
 &= 0,024 \\
 KTG &= \frac{JKG}{DBG}
 \end{aligned}$$

$$= \frac{0,296}{16}$$

$$= 0,019$$

$$\begin{aligned} \text{F. hitung} &= \frac{\text{KTP}}{\text{KTG}} \\ &= \frac{0,024}{0,019} \\ &= 1,309 \end{aligned}$$

Analisis Sidik Ragam Pertambahan Bobot Badan Ayam Ras Pedaging Umur 35 Hari

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	Fhit	F 0.05	F 0.01
Perlakuan	3	0,073	0,024	1,309	3,24	5,29
Galat	16	0,296	0,019			
Total	19	0,369	0,043			

Keterangan: ns artinya berpengaruh tidak nyata, dimana $F_{\text{hit}} < F_{\text{tabel}}$ 0,05 berarti perlakuan menunjukkan pengaruh tidak nyata ($P > 0,05$).

$$\begin{aligned} \text{Koefisien Keragaman} &= \frac{\sqrt{\text{KTG}}}{y} \times 100 \\ &= \frac{\sqrt{0,019}}{7,96} \times 100 = 1,71 \end{aligned}$$

Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Proses pengeringan daun pisang



Proses penggilingan daun pisang



Tepung daun pisang



Kandang yang di gunakan



Proses pengapuran kandang



Proses sanitasi kandang

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



DOC umur 0



Proses penimbangan DOC



Kandang perlakuan



Tepung daun pisang



Minyak kelapa



Tepung ikan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



dedak jagung



Dedak padi



Bungkil kedele



Proses penyusunan rasum seminggu

UIN SUSKA RIAU